

Министерство образования и науки Республики Татарстан
филиал государственного автономного профессионального образовательного
учреждения «Нижнекамский агропромышленный колледж»

СОГЛАСОВАНО:


Начальник эксплуатационного
локомотивного депо Агрыз
А.С. Сизов


30 августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор НК АПК

А.К. Кадыров


30 августа 2022 г.

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии:

23.01.09 Машинист локомотива

на базе основного общего образования

Форма обучения : **очная**

Нормативный срок обучения: **3 года 10 месяцев**

Пояснительная записка

Главная задача российской образовательной политики в настоящее время – обеспечение нового качества образования на основе сохранения его фундаментальности, соответствие актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

Доктрина образования Российской Федерации увязывает стратегические цели развития образования с проблемами развития российского общества. Среди стратегических целей представлены и те, которые напрямую определяют роль образовательных программ профессионально-технической школы:

1. подготовка высокообразованных людей и высококвалифицированных специалистов, способных к профессиональному росту и профессиональной мобильности;
2. формирование у молодежи трудовой мотивации, активной жизненной и профессиональной позиции, обучение основным принципам построения профессиональной карьеры и навыкам поведения на рынке труда;
3. разностороннее и своевременное развитие творческих способностей молодежи, формирование навыков самообразования, самореализации;
4. воспитание патриотов России, граждан правового, демократического государства, способных к социализации навыков и ролей, развитию культуры социального поведения.

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (ОПОП СПО), реализуемая в филиале ГАПОУ «НК АПК» по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей профессии среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

ОПОП СПО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Методологическую основу реализации ОПОП СПО по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива» составляют:

1. ценностно-ориентированный подход в воспитании личности;
2. теоретические основы гуманизации и конструирования современного образования;
3. теоретические основы развития коллектива.

ОПОП СПО по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива» предназначена удовлетворить потребности:

1. обучающихся – в освоении познавательных и ценностных основ личностного и профессионального самоопределения в расширении возможностей для реализации интересов в системе непрерывного профессионального образования, в формировании прочных знаний, умений и навыков, обеспечивающих востребованность на рынке труда;
2. в обеспечении сохранения интеллектуального потенциала, в насыщении рынка квалифицированными кадрами, способными к активной творческой деятельности во всех сферах экономики;
3. ГАПОУ «НК АПК» – в обеспечении притока потенциальных обучающихся, осознанно избравших данную профессию;
4. родителей и законных представителей обучающихся – в обеспечении информации об образовательном учреждении в целом и процессе обучения по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива».

1. Общие положения

1.1 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Нормативно правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП) составляют:

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 N 273);
3. Национальная доктрина образования в РФ до 2025г. (одобрена Постановлением Правительства РФ от 04.10.2000 № 751);
4. Приказ Министерства образования и науки РФ (Минобрнауки России) от 14.06.2013г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
5. Приказ Министерства образования и науки РФ (Минобрнауки России) от 18.04.2013г. № 291 «Положение о практике обучающихся, осваивающих ОПОП среднего профессионального образования»;
6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г № 968;
7. Порядок приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 сентября 2020 г № 457;
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 апреля 2015 года № 389 о внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
9. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
10. Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки №703 от 2 августа 2013г., зарегистрированный Министерством юстиции от N 2697 от 20 августа 2013г. с учетом профиля получаемого профессионального образования;
11. Приказ Министерства просвещения от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»
12. Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Нижекамский агропромышленный колледж», утвержденный приказом Министерства образования и науки РТ от 26.08.2015 г. № под-9123/15
13. Изменения в устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Нижекамский агропромышленный колледж, утвержденный приказом Министерства образования и науки РТ от 21.09.2017 г. №под-1525/17;
14. Локальные акты ГАПОУ «Нижекамский агропромышленный колледж».

1.2 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

1.2.1 Цель (миссия) ОПОП

Цель (миссия) ОПОП СПО по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива» состоит в способности:

1. дать качественные базовые гуманитарные, социальные, экономические, математические и естественнонаучные знания, востребованные обществом;
2. подготовить выпускника к успешной работе в отрасли железнодорожного транспорта на основе гармоничного сочетания общеобразовательной и профессиональной подготовки кадров;
3. создать условия для овладения общими и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
4. сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; повышение их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

1.2.2 Нормативный срок освоения ОПОП

Срок освоения ОПОП СПО по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива» при очной форме получения образования составляют на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев (199 недель).

1.2.3 Трудоемкость ОПОП

Трудоемкость ОПОП по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива» по очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 3312 часов, что включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося. Также предусмотрены: учебная практика – 28 недель; производственная практика – 35 недель; промежуточная аттестация – 7 недель; государственная (итоговая) аттестация – 2 недели.

1.2.4 Особенности профессиональной образовательной программы

При разработке ОПОП учтены требования регионального рынка труда, запросы потенциальных работодателей и потребителей в области экономики и финансов.

Особое внимание уделено выявлению интересов и совершенствованию механизмов удовлетворения запросов потребителей образовательных услуг. Паспорта профессиональных модулей, рабочие учебные программы по общепрофессиональным дисциплинам и междисциплинарным курсам, содержание вариативной части обучения разрабатываются с участием представителей основного потенциального работодателя для профессии 23.01.09 «Машинист локомотива» – Эксплуатационное локомотивное депо Агры. Тематика выпускных квалификационных работ направлена на удовлетворение запросов заказчика.

В учебном процессе организуются различные виды контроля обученности студентов: входной, текущий, промежуточный, итоговый. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями самостоятельно. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств ежегодно корректируются и утверждаются соответствующей методической комиссией. Итоговая аттестация выпускников включает в себя защиту выпускной квалификационной работы, выполнение итоговой выпускной практической работы.

По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

Организация производственной практики осуществляется на базе Эксплуатационного локомотивного депо Агрыз, Сервисного локомотивного депо Агрыз-Южный филиал «Западный». Учебная практика осуществляется в учебных кабинетах, слесарных мастерских филиала колледжа.

Образовательная программа реализуется с использованием таких передовых образовательных технологий, как применение информационных технологий в учебном процессе, свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств.

Внеучебная деятельность студентов направлена на самореализацию студентов в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У студентов формируются профессионально значимые личностные качества, толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствуют научно-практические конференции, Дни здоровья, конкурсы студенческого творчества и др.

1.2.5 Востребованность выпускников

Основным потенциальным работодателем выпускников по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива» является Эксплуатационное локомотивное депо Агрыз, Сервисное локомотивное депо Агрыз-Южный филиал «Западный».

1.3 Требования к абитуриенту

К абитуриенту в ГАПОУ ПО «НК АПК» предъявляются следующие требования:

1. лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении основного общего образования;
2. для успешного освоения профессии необходимо иметь базовые знания по физике, математике, необходимы достаточное здоровье физическая сила и выносливость, высокая острота слуха и зрения, быстрая реакция развитый глазомер (линейный, плоскостной, объемный), умение распределять и быстро переключать внимание, хорошая зрительная память, устойчивость к монотонии и засыпанию; склонность к работе с техникой;
3. Обучающихся при поступлении должны пройти медицинское освидетельствование с учетом психофизических и медицинских противопоказаний, обусловленных спецификой профессии «Машинист локомотива»;
4. пол – мужской.

Процедура зачисления обучающихся осуществляется в соответствии с Уставом государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Нижекамский агропромышленный колледж», утвержденный приказом Министерства образования и науки РТ от 26.08.2015г. № под-9123/15 и соответствующими локальными актами: «Правила приёма обучающихся в Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нижекамский агропромышленный колледж» «Положение о приемной комиссии Государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Нижекамский агропромышленный колледж».

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности выпускников включает: управление, техническое обслуживание и ремонт локомотивов (по видам): электровоз, тепловоз, под руководством машиниста; обеспечение условий эффективной эксплуатации обслуживаемого подвижного состава.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- локомотив (по видам);
- устройства, узлы и агрегаты оборудования локомотива (по видам);
- инструменты, контрольно-измерительные приборы, применяемые при техническом обслуживании и ремонте локомотива (по видам);

- профиль пути;
- сигнальные устройства.

2.2 Виды профессиональной деятельности:

2.2.1 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)

2.2.2 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста

2.3 Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

2.3.1 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)

ПК 1.1 Проверять взаимодействие узлов локомотива

ПК 1.2 Проводить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

2.3.2 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста

ПК.2.1 Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК.2.2 Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

Общие компетенции выпускников

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Личностные компетенции выпускников

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Ориентирующийся в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ЛР 28
Занимающийся самообразованием, осознанно планирующий повышение квалификации	ЛР 29
Самостоятельно определяющий задачи профессионального и личностного роста	ЛР 30
Умеющий эффективно работать с коллегами, руководством	ЛР 31
Способный самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности	ЛР 32
Готовность к продолжению самообразования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества	ЛР 33

Осознающий выбор собственной профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов	ЛР 34
Осознающий потребность в труде, уважении к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности	ЛР 35
Сохраняющий традиции и поддерживающий престиж своей профессиональной организации	ЛР 36
Гармонично, разносторонне развитый, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, промышленной и технологической эстетике предприятия, корпоративному дизайну, товарным знакам	ЛР 37
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 38

2.4 Требования к структуре программы подготовки квалифицированных рабочих служащих

2.4.1 Основная профессиональная образовательная программа СПО:

Программа ППКРС по профессии предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного
- общепрофессионального
- профессионального

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика;
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы)

2.4.2 Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет **1008** часов.

Вариативная часть - **252** часа дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Увеличение часов на освоение общепрофессионального цикла обусловлено углублением знаний и повышением уровня материала для освоения профессиональных модулей, практикоориентированности обучающихся.

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из учебных дисциплин:

«Основы технического черчения», «Слесарное дело», «Электротехника», «Материаловедение»,

«Общий курс железных дорог», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы информационных технологий в профессиональной деятельности», «Транспортная география».

Профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с основными видами профессиональной деятельности:

ПМ.01. «Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)», «Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста».

В каждый профессиональный модуль входит по одному МДК. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практика.

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1 Учебный план

Учебный план СПО по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива» определяет следующие качественные и количественные характеристики основной профессиональной образовательной программы по профессии:

1. Объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; Перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов;
2. Последовательность изучения дисциплин и профессиональных модулей;
Виды учебных занятий;
3. Распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Учебный план включает все дисциплины, изучаемые обязательно и последовательно, следующих учебных циклов и разделов:

4. Общеобразовательный цикл;
5. Общепрофессиональный цикл;
6. Профессиональный цикл;
7. Учебная практика
8. Производственная практика.

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы и раздел «Физическая культура» составляет 80 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (20 %) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Общеобразовательный цикл состоит из 8 обязательных дисциплин и 4 дисциплин по выбору из обязательных предметных областей.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика.

При формировании учебного плана учтены следующие нормы нагрузки:

- Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы;
- Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часов в неделю.

Аудиторная нагрузка студентов предполагает лекционные, семинарские, практические виды занятий. Внеаудиторная нагрузка предполагает выполнение студентами рефератов, расчетных заданий, а также подготовку к экзаменам. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения изучения дополнительной литературы, выполнения индивидуальных заданий, направленных на формирование таких компетенций, как способность к саморазвитию, самостоятельному поиску информации, овладение навыками сбора и обработки экономической информации, что позволяет сформировать профессиональные качества.

3.2 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских

Наименование
Кабинеты:
Безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
Электротехники;
Технического черчения;
Общего курса железных дорог;
Лаборатории:
Материаловедение;
Конструкции локомотива;
Автоматических тормозов.
Мастерские:
Слесарные;
Электромонтажные.
Тренажеры, тренажерные комплексы:
Спортивный зал;
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
Стрелковый тир, включая электронный
Спортивный комплекс:
Спортивный зал;
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
Залы:
Библиотека;
Читальный зал с выходом в сеть Интернет;
Актовый зал.

3.3 Рабочие программы учебных дисциплин и междисциплинарных курсов

Рабочие программы учебных дисциплин и междисциплинарных курсов отражают цели и задачи изучения данной дисциплины (курса) в рамках подготовки по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива», требования к результатам обучения, объем учебной нагрузки (включая аудиторную и внеаудиторную работу обучающихся), содержание учебного материала, темы самостоятельной внеаудиторной работы, перечни средств обучения и применяемой основной и дополнительной учебной литературы, графики промежуточного контроля знаний.

Рабочие учебные программы общеобразовательного цикла разработаны с учетом «Рекомендаций по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными программами общего образования (письма Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1180) и примерных программ соответствующих дисциплин в соответствии с техническим профилем профессии 23.01.09 «Машинист локомотива».

Рабочие учебные программы общепрофессионального и профессионального циклов разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии начального профессионального образования 23.01.09 «Машинист локомотива», утвержденным приказом Минобрнауки от 2 августа 2013 г. № 703.

Вариативная часть ОПОП СПО используется для введения междисциплинарных курсов по согласованию с представителями основного работодателя выпускников по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива»:

- Эксплуатационное локомотивное депо Агрыз-Горьковской дирекции тяги-филиала ОАО «РЖД»;
- Сервисное локомотивное депо Агрыз-Южный филиал «Западный» ООО «ЛокоТех-Сервис».

Аннотации рабочих учебных программ подготовки по профессии СПО 23.01.09 «Машинист локомотива»

Общеобразовательный цикл (на базе основного общего образования)

Дисциплина ОУД.01 «Русский язык»

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Примерная программа ориентирована на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития;
- информационных умений и навыков.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации,

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметных:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

В реальном образовательном процессе формирование указанных компетенций происходит при изучении каждой темы, поскольку все виды компетенций взаимосвязаны.

Коммуникативная компетенция формируется в процессе работы по овладению обучающимися всеми видами речевой деятельности (слушанием, чтением, говорением, письмом) и основами культуры устной и письменной речи в процессе работы над особенностями употребления единиц языка в речи в соответствии с их коммуникативной целесообразностью. Это умения осознанно отбирать языковые средства для осуществления общения в соответствии с речевой ситуацией; адекватно понимать устную и письменную речь и воспроизводить ее содержание в необходимом объеме, создавать собственные связные высказывания разной жанрово-стилистической и типологической принадлежности.

Формирование языковой и лингвистической (языковедческой) компетенций проходит в процессе систематизации знаний о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, развитии и функционировании; овладения основными нормами русского литературного языка; совершенствования умения пользоваться различными лингвистическими словарями; обогащения словарного запаса и грамматического строя речи учащихся.

Формирование культуроведческой компетенции нацелено на осознание языка как формы выражения национальной культуры, взаимосвязь языка и истории народа, национально-культурной специфики русского языка, владение нормами русского речевого этикета, культуры межнационального общения.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	216
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	144
контрольные работы	5
Самостоятельная работа обучающегося (всего) в том числе:	72
рефераты по истории развития русского языка: - «Русский язык в Российской Федерации», - «Культура речи. Нормы русского языка», - «Словари русского языка и сфера их использования», - «Видные ученые-лингвисты», - «Вклад М.В. Ломоносова в изучение русского языка», - «Проблемы экологии языка», - «Русский язык в современном мире», - «Язык и общество», - «Язык и культура», - «Язык и история народа», - «Текст и его значение. Типы текстов по смыслу и стилю»	8
презентации по разделам русского языка («Лексика и фразеология», «Фонетика», «Орфоэпия», «Графика», «Морфемика», «Морфология», «Синтаксис»)	23
заполнение таблиц на предложенные правила	5
выполнение индивидуальных заданий	7
анализ текстов различных стилей	8
Итоговая аттестация в форме экзамена в IV семестре.	

Дисциплина ОУД.02 Литература

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплин:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе
- самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

При изучении учебной дисциплины «Литература» формируются следующие компетенции:

ОК 1: Способность к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

ОК 2: Способность к самоорганизации и самообразованию.

ОК 3: Способность осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации.

ОК 4: Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	224
практические занятия	32
контрольные работы	5
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	112
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Дисциплина ОУД.03 Иностранный язык

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Английский язык» направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Английский язык как учебная дисциплина характеризуется:

- направленностью на освоение языковых средств общения, формирование новой языковой системы коммуникации, становление основных черт вторичной языковой личности;
- интегративным характером — сочетанием языкового образования с элементарными основами литературного и художественного образования (ознакомление с образцами зарубежной литературы, драматургии, музыкального искусства, кино и др.);
- полифункциональностью — способностью выступать как целью, так и средством обучения при изучении других предметных областей, что позволяет реализовать в процессе обучения самые разнообразные межпредметные связи.

Освоение содержания учебной дисциплины «Английский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
 - сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом миропонимания;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;
 - метапредметных:
 - умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;– владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
 - умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
 - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;
 - предметных:
 - сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
 - владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
 - достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
 - сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:

- лингвистической — расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;
- социолингвистической — совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;
- дискурсивной — развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на английском языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;
- социокультурной — овладение национально -культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно

этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

- социальной — развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;
- стратегической — совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;
- предметной — развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Английский язык», для решения различных проблем.

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	224
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	112
Итоговая аттестация – дифференцированный зачет	

Дисциплина ОУД.04 Математика

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Примерная программа ориентирована на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

В ходе ее достижения решаются задачи:

1. Систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;

2. Расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;

3. Знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметных:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;
- сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Учебная дисциплина «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» направлена на формирование следующих **общих компетенций**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	456
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	304
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	152
Итоговая аттестация в форме - экзамена	

Дисциплина ОУД.05 История

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Примерная программа ориентирована на достижение следующих целей:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической

информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	291
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	194
в том числе:	
практические занятия	1
контрольные работы	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	97
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачет

Дисциплина ОУД.06 Физическая культура

Программы «Физическая культура» направлена на достижение следующих целей:

Формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;

– развитие физических качеств, способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

– формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;

– овладение технологиям и современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

Овладение системой профессиональной и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;

– освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании и здорового образа жизни и социальных ориентаций;

– приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	291
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	194
в том числе:	
- практические занятия	182
- теоретические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	97
Текущий контроль в форме:	
- тестирования;	
- зачётов (выполнение контрольных нормативов);	
- сдачи норм комплекса ГТО.	
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачёт

Дисциплина ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Примерная программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;
- воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;
- развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы;
- бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;
- овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья;
- действовать в чрезвычайных ситуациях;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты;
- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных :

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;
- обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;
- выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать

средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

развитие умения применять полученные теоретические знания на практике:

- принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

- формирование установки на здоровый образ жизни;

- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы:

Выпускник, освоивший учебную дисциплину «Основы безопасности жизнедеятельности», должен обладать **элементами общих компетенций**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
практические занятия	28
контрольная работа	2
лабораторная работа	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
в том числе:	
подготовка докладов и рефератов	8
внеаудиторная самостоятельная работа	46
Итоговая аттестация в форме ДЗ	

Дисциплина ОУД.08 Астрономия

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Астрономия» направлена на формирование у обучающихся:

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;
- знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях определивших развитие науки и техники;
- умений объяснять видимое положение и движение небесных тел, принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба конкретном пункте для заданного времени;
- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации современных образовательных технологий;
- умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- научного мировоззрения;
- навыков использования естественно-научных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства

окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- 1) чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной астрономии;
- 2) готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли общих компетенций в этом;
- 3) умение использовать достижения современной астрономической науки и космических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- 4) умение самостоятельно добывать новые для себя астрономические знания, используя для этого доступные источники информации;
- 5) умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- 6) умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

- 1) использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- 2) использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон астрономических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- 3) умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- 4) умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее достоверность;
- 5) умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- 6) умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

- 1) сформированность представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- 3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- 4) умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- 5) сформированность умения решать физико-астрономических задачи;
- 6) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания астрономических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем
--------------------	-------

	часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	57
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	38
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	
контрольные работы	
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	19
в том числе:	
Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Дисциплина ОУД.09 Информатика

Результаты освоения учебной дисциплины

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

• **предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Выпускник, освоивший учебную дисциплину «История», должен обладать **элементами общих компетенций**:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	189
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	126
в том числе:	
практические занятия	56
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	63
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работ: работа над материалом учебников, конспектом лекций; выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности (тематика самостоятельной работы); подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам	63
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Дисциплина ОУД.10 Физика

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Примерная программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

• использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

– готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

– умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

– умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

– использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения,

– описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов,

– явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

– умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной

грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

– владение основными методами научного познания, используемыми в физике:

– наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

– сформированность умения решать физические задачи;

– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия

практических решений в повседневной жизни;

– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Учебная дисциплина «Физика» направлена на формирование следующих **общих компетенций**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	291
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	194
в том числе: лабораторных и практических занятий	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	97
Итоговая аттестация в форме устного экзамена	

Дисциплина ОУД.11 Естествознание (включая химию, биологию)

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Примерная программа ориентирована на достижение следующих целей:

- 1) сформированность основ целостной научной картины мира;
- 2) формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук; сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- 3) создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;
- 4) сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
- 5) сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

Освоение содержания учебной дисциплины «Естествознание» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и

настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметные:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

б) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

7) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

8) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

предметные:

1) сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, о природе как единой целостной системе, о взаимосвязи человека, природы и общества;

2) владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе;

3) сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;

4) сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приёмами естественнонаучных наблюдений, опытов исследований и оценки достоверности полученных результатов;

5) владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

б) сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей.

- При изучении предмета осуществляется межпредметная связь: физика, биология, химия.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся осваивает элементы общих компетенций:

ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК.3 Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК.5 Использовать информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности;

ОК.6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологии в профессиональной деятельности.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	291
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	194
в том числе: ЛПЗ	35
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	97
Итоговая аттестация в форме - дифференцированного зачета	

Дисциплина ОУД.12 Родная литература

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

повышение общекультурного уровня учащихся, дальнейшее расширение эстетического кругозора, углубление нравственных ориентаций, углубляя, расширяя и систематизируя знания русскоязычных учащихся о татарской литературе, представляет ее на широком историко-культурном фоне в сопоставлении с параллельно изучаемой родной литературой, реализуя таким путем идею единого литературного образования, которое решает образовательные и воспитательные задачи на материале двух литератур, развитие умений создания устных и письменных текстов, актуальных для данной специальности; обучение соблюдению норм речевого этикета.

Воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире, формирование гуманистического мировоззрения, гражданского сознания, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и культуре.

Развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей обучающихся, читательских интересов, художественного вкуса; развитие устной и письменной речи обучающихся.

Совершенствование умений анализа литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написание сочинений различных типов; поиск систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернета.

Планируемые Результаты Освоения

Результатом освоения рабочей программы являются формирование у студентов навыков понимания литературы, воспитание собственной позиции и эстетического вкуса, развитие творческого мышления, которые должны стать средством для формирования мировоззрения и оценки окружающей действительности.

Метапредметными результатами обучения родной литературе являются следующие:

- формирование у студентов навыков понимания литературного произведения в контексте той эпохи, когда оно было создано, и навыка самостоятельного усвоения;
- воспитание потребности постоянного интереса к литературе и искусству;
- формирование представления о литературе как культурного развития татарского народа и понимания литературы как средства духовного обогащения личности;
- развитие письменной и устной речи, самостоятельного творческого мышления и оценивания;
- развитие у учащихся способности к самоконтролю, контролю своих поступков и свойств характера, способности работы над собой;
- формирование умения работать с разными источниками информации для получения сведений о литературе и культуре.

Предметные результаты обучения родной литературе заключаются в следующем:

В познавательной сфере:

- умение воспринимать литературные произведения, созданные в той или иной исторической эпохе;
- формирование навыков в выборочном чтении и умения выявлять в произведении вечные нравственные ценности;
- понимание исторической и культурной связи литературных произведений с эпохой их написания;
- знание жизненного и творческого пути писателей-классиков, основных этапов развития национальной литературы, их особенностей и знаковых явлений;
- умение готовить рефераты, доклады, проекты, умение выполнять творческие работы;
- умение использовать литературоведческие термины при анализе истории литературы.

В ценностно-ориентационной сфере:

- приобщение к духовно-нравственным ценностям татарской литературы;
- формирование собственного отношения и оценки к произведениям татарской литературы, их содержанию, умения устного и письменного высказывания мнения о произведении, о творчестве писателя и литературном периоде;
- умение интерпретировать прочитанное литературное произведение с учетом исторического периода;
- умение оценивать мастерство автора и умение формировать собственное отношение к нему.

В эстетической сфере:

- формирование общего представления об образной природе литературного произведения, воспитание эстетического вкуса;
- воспитание уважения к разным культурам, внимательного и уважительного отношения к достижениям различных национальных литератур.

В качестве **личностных результатов** особую значимость приобретает следующее:

- активизация у учащихся гражданской позиции, чувства гражданского долга;
- умение использовать приобретенные знания и навыки в повседневной жизни, принимать самостоятельные решения, подготовка к выбранной профессии;
- умение уважать мнение других людей, культуру и традиции;
- развитие самосознания студента, воспитание любви к Родине, воспитание чувств гордости и гражданского сознания;
- объяснение нравственных норм и правил общественной жизни;
- формирование у студентов эстетического вкуса, понимания эстетической ценности и поэтики литературного произведения, потребности в чтении художественной литературы и после окончания колледжа.

Межпредметными результатами обучения родной литературе являются следующие:

- формирование у студентов навыков самостоятельного познания и усвоения литературных произведений при помощи других видов искусства, формирование постоянного интереса к литературе и искусству;
- воспитание уважения к татарскому языку;
- сохранение межкультурных связей, формирование у учащихся представления о литературе и культуре других народов, воспитание толерантности;
- уделение внимания взаимосвязи, общим чертам татарской и русской литературы в теме и проблематике, изображении героев, творческих методах, и периодах развития литературы.

Общие компетенции:

ОК1: Поиск и выделение значимых функциональных связей и отношений между частями целого, выделение характерных причинно-следственных связей;

ОК2: Сравнение, сопоставление и классификация; Самостоятельное выполнение различных творческих работ;

ОК3: Способность устно и письменно передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде;

ОК4: Осознанное беглое чтение, использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.);

ОК5: Владение монологической и диалогической речью, умение перефразировать мысль, выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.)

ОК6: Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и др. базы данных;

ОК7: Самостоятельная организация учебной деятельности, осознанное определение сферы своих интересов и возможностей.

ОК8: Подбор аргументов, формулирование выводов, отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине (блок Родная литература) является дифференцированный зачет.

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
практическая работа	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Общепрофессиональный цикл (на базе основного общего образования)

ОП.01 Основы технического черчения

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Уметь:

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.

Знать:

- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров

Формируемые компетенции

ОК 1 - 7

ПК 1.1- 1.2

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (видам).

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Виды учебной работы	Кол-во часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	94
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе	64
Лабораторные работы	-
Контрольные работы (тесты)	-
Практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе	
Подготовка докладов и рефератов	
Внеаудиторная самостоятельная работа	30
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

Содержание учебной дисциплины:

Тема 1. Введение в курс технического черчения

Тема 2 Геометрические построения

Тема 3. Основные правила выполнения чертежей

Тема 4 Правила выполнения чертежей некоторых деталей и их соединений

Тема 5 Чертежи общего вида. Сборочные чертежи

ОП.02 Слесарное дело

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать инструкционно – техническую документацию;
- составлять технологический процесс по чертежам;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий;
- основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления;
- основы резания металлов в пределах выполняемой работы;
- основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов;
- технологический процесс слесарной обработки;
- слесарных инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правило применения;
- правила заточки и доводки слесарного инструмента;
- правила и приёмы сборки деталей под сварку;
- технологическую документацию на выполняемые работы, её виды и их содержание;
- технологические процессы и технические условия сборки, разборки, ремонта, подналадки узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приёмки;
- подъёмно – транспортное оборудование его виды и назначения;
- правила эксплуатации грузоподъёмных средств и механизмов, управляемых с пола;
- допуски и посадки, классы точности, частоты;
- принципиальные схемы средств назначений;
- назначение и правила применения контрольно- измерительного инструмента;

Формируемые компетенции:

ОК 1 - 7

ПК1.1 - 1.2

ПК 2.1 – 2.3

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Техническое обслуживание и ремонт локомотива.

ПК 1.1. Проверять взаимодействия узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку соединения и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива

2. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста.

ПК 2.1. Осуществлять приёмку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управления локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	142
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
практические занятия	32
контрольная работа	-
лабораторная работа	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1.

Общие сведения о слесарном деле. Введение в профессию.

Тема 1.2. Технологический процесс изготовления деталей и изделий.

Тема 1.1. Роль и место слесарных работ на железнодорожном транспорте

Раздел 2. Устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента.

Тема 2.1. Устройство и назначение универсальных и специальных приспособлений

Тема 2.2. Контрольно-измерительные проверочные инструменты. Точность измерения.

Контроль измерения

Раздел 3. Основные сведения о механизмах деталях машин. Сопротивление материалов.

Тема 3.1. Основные понятия о простых механизмах. Наклонная плоскость. Клин. Рычаг, система рычагов и блоков.

Тема 3.2. Деформация тел. Виды деформаций. Растяжение, сжатие. Сдвиг и кручение. Изгиб.

Тема 3.3. Общие понятия о передачах. Передаточное отношение. Число зубчатых передач.

Тема 3.4. Понятие о винте. Червячные передачи. Разъемные и неразъемные соединения.

Тема 3.5. Фрикционная передача. Передача коническими зубчатыми колесами.

Тема 3.6. Содержание организации и механизации производственного процесса при ремонте подвижного состава.

Раздел 4.

Слесарные операции. Выполнение и назначение.

Тема 4.1. Понятие о плоскостной и пространственной разметке.

Тема 4.2. Рубка металла. Правка и гибка. Общие понятия.

Тема 4.3. Резка металла. Общие понятия.

Раздел 5.

Размерная слесарная обработка

Тема 5.1.

Общие понятия.

Опиливание металла

Тема 5.2. Сверление металла. Общие понятия

Тема 5.3. Зенкерование и развертывание металла

Тема 5.4 Нарезание резьбы

Раздел 6.

Сварка ее виды и содержание.

Темы 6.1. Общие понятие Сборки деталей под сварку

Тема 6.2. Клеевые соединения

Раздел 7.

Основы измерения, допуски и посадки, качества точности и параметры шероховатости

Тема 7.1.

Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов. Средства измерения и контроля.

Тема 7.2. Понятие о параметрах волнистости и шероховатости поверхности

Тема 7.3. Система допусков, посадок и точности размера.

Тема 7.4. Контрольно измерительный инструмент. Средства измерения

ОП.03 Электротехника

Цели и задачи учебной дисциплины- требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- производить расчет параметров электрических цепей;
- собирать электрические схемы и проверять их работу.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- методы преобразования электрической энергии;
- сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях;
- порядок расчета их параметров.

Формируемые компетенции

ОК 1 - 7

ПК 2.1- 2.3

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (видам).

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	82
в том числе:	
лабораторные работы	12
практические занятия	6
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
Выполнение индивидуальных заданий, Подготовка рефератов и докладов	
Внеаудиторная самостоятельная работа	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Электрические и магнитные цепи.

Тема 1.1. Основные понятия об электрических и магнитных цепях.

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока.

Тема 1.3. Магнитные цепи.

Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока.

Раздел 2. Электротехнические устройства.

Тема 2.1. Основные понятия об электротехнических устройствах

Тема 2.2. Электронные приборы и устройства.

Тема 2.3. Электроизмерительные приборы и их применение.

Тема 2.4. Трансформаторы

Тема 2.5. Электрические машины

Тема 2.6. Электрические аппараты

Раздел 3. Производство, распределение и использование электроэнергии.

Тема 3.1. Электрические станции, сети и электроснабжение.

Раздел 4. Электротехнические материалы

ОП.04 Материаловедение

Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– свойства металлов, сплавов, способы их обработки;

– свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;

– виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе: ЛПЗ	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе: работа с техническими справочниками	4
выполнение индивидуальных заданий (подготовка презентаций и выполнение рефератов)	6
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Технология металлов

Тема 1.1. Основы металловедения

Тема 1.2. Основы теории сплавов

Тема 1.3. Железоуглеродистые, легированные и цветные сплавы

Тема 1.4. Способы обработки металлов

Раздел 2. Электротехнические материалы

Тема 2.1. Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы

Раздел 3. Экипировочные материалы

Тема 3.1. Виды топлива

Тема 3.2. Смазочные материалы

Раздел 4. Полимерные материалы

Тема 4.1. Строение и основные свойства полимеров

Раздел 5. Композиционные материалы

Тема 5.1. Виды и свойства композиционных материалов

Раздел 6. Защитные материалы

Тема 6.1. Виды защитных материалов

ОП.05 Общий курс железных дорог

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- виды подвижного состава железных дорог;
- элементы пути;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- принципы организации движения поездов;

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	10
Самостоятельная учебная работа	20
Консультация	6
Итоговая аттестация в форме экзамена	6

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте

Тема 1.1 Основные показатели работы железнодорожного транспорта

Тема 1.2 Сооружение и устройства железнодорожного транспорта

Раздел 2. Технические средства железных дорог

Тема 2.1 Общие сведения о железнодорожном пути

Тема 2.2 Верхнее и нижнее строение пути

Тема 2.3 Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железнодорожном транспорте

Тема 2.4 Общие сведения о отдельных пунктах

Раздел 3. Организация перевозок и движения поездов

Тема 3.1 Общие сведения о планировании и организации перевозок

ОП.06 Охрана труда

Цели и задачи учебной дисциплины- требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

Осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте локомотива.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

Законодательство в области охраны труда;

Возможные опасные и вредные факторы, средства защиты;

Правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии, противопожарной и экологической безопасности.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	10
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Выполнение индивидуальных заданий, Подготовка рефератов и докладов	
Внеаудиторная самостоятельная работа	
Итоговая аттестация в форме зачета	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Охрана труда на железнодорожном транспорте

Тема 1.1. Введение

Тема 1.2. Законодательство по охране труда

Тема 1.3. Организация охраны труда на ж.д. транспорте

Тема 1.4. Структура органов надзора и контроля за охраной труда на ж.д. транспорте

Тема 1.5. Производственные факторы, определяющие условия труда

Тема 1.6. Производственный травматизм и профессиональные заболевания на ж.д. транспорте.

Тема 1.7. Средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

Тема 1.8. Организация обучения и проверки знаний по охране труда на железнодорожном транспорте.

Раздел 2. Требования охраны труда для помощника машиниста электровоза, слесаря по ремонту подвижного состава.

Тема 2.1. Общие требования охраны труда при нахождении на ж.д. путях

Тема 2.2. Требования охраны труда перед началом работы.

Раздел 3. Требования охраны труда во время работы

Тема 3.1. Требования охраны при производстве маневровых работ

Тема 3.2. Требования охраны труда при управлении локомотивом

Тема 3.3. Требования охраны труда при обнаружении в пути следования неисправностей ЛОКОМОТИВОВ

Тема 3.4. Требования охраны труда при управлении локомотивом.

Тема 3.5. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

Тема 4. Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве.

Тема 3.7. Требования охраны труда по окончании работы.

ОП.07 Безопасность жизнедеятельности

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Формируемые компетенции:

ОК 1 - 7

ПК 1.1 - 1.2

ПК 2.1 - 2.3

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
практические занятия	16
контрольная работа	2
лабораторная работа	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
подготовка докладов и рефератов	8
внеаудиторная самостоятельная работа	20
Итоговая аттестация в форме ДЗ	

Содержание учебной дисциплины:

Тема 1. Безопасность и защита человека в условиях ЧС

Тема 2. Средства защиты от ОМП

Тема 3 Оружие массового поражения

Тема 4 Экология

Тема 5 Медицинская помощь

Тема 6 Задачи ГО ст.Агрыз

Тема 7 Основы военной службы

ОП.08 Безопасная эксплуатация электрических установок

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- осуществлять выполнение требований электробезопасности, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте электроустановок;
- иметь практические навыки освобождения пострадавшего от действий электрического тока, выхода из зоны действия шагового напряжения и оказания первой доврачебной помощи при поражении электрическим током и других возможных ранениях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- Правила устройства электроустановок;
- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;
- Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ РМ -016—2001, РД 153-34.03.150-00; -Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемые в электроустановках;
- Нормативные технические документы по электробезопасности на железнодорожном транспорте.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работ: работа над материалом учебников, конспектом лекций; выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности (тематика самостоятельной работы); подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Профессиональный цикл Профессиональные модули

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)

Профессиональные компетенции

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

Учебная практика проводится в учебных кабинетах филиала колледжа.

Производственная практика проводится в локомотивном депо концентрированно после освоения профессионального модуля.

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта электровоза;
- соединения узлов

уметь:

- осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;
- проверять действие пневматического оборудования;
- осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов

знать:

- устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов электровоза;
- виды соединений и деталей узлов;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов

МДК 01.01. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива (по видам)

**Структура и содержание профессионального модуля
Тематический план профессионального модуля (ПМ.01)**

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1. - ПК 1.2 ОК1-7	Техническое обслуживание и ремонт электровоза	1350	1200	136	150	395	504

- Тема 1 Развитие электрической тяги
Тема 2 Механическое оборудование Э.П.С.
Тема 3 Тяговые электрические двигатели
Тема 4 Электрические двигатели вспомогательных машин
Тема 5 Тяговый трансформатор, реакторы и индуктивные шунты
Тема 6 Полупроводниковые преобразователи тока
Тема 7 Аппараты высоковольтных силовых и вспомогательных цепей
Тема 8 Аппараты защиты
Тема 9 Аппараты цепей управления
Тема 10 Электрические цепи

ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста

Профессиональные компетенции

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

- ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.
ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.
ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.
Учебная практика проводится в учебных кабинетах филиала колледжа.

Производственная практика проводится в локомотивном депо концентрированно после освоения профессионального модуля.

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов

уметь:

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;
- выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива;
- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;

знать:

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования

подвижного состава;

- правила эксплуатации и управления локомотивом;
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;

ПМ 02. Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоз) под руководством машиниста

Структура и содержание профессионального модуля Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1. - ПК 2.3.	Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоза) под руководством машиниста	1954	1764	70	190	612	756

Раздел 1. Организация эксплуатационной работы и система обслуживания электровозов.

Раздел 2. Неисправности в цепях управления и методы их устранения.

Раздел 3. ПТЭ, ИСИ, ИДП.

Раздел 4. Автотормоза подвижного состава

Раздел 5. Локомотивные устройства безопасности движения

Раздел 6. Действия локомотивной бригады в нестандартных и аварийных ситуациях.

Согласно Распоряжения ОАО РЖД от 12.12.2017г. №2580.

Программы учебной практики

ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (электровоза)

Тема 1 Развитие электротяги на железнодорожном транспорте

Ознакомление с развитие электрической тяги на железнодорожном транспорте России.

Ознакомление с общими сведениями об электровозах. Классификация электровозов

Тема 2 Ознакомление с кузовом и оборудованием электровоза

Расположение оборудования в кабине управления и в кузове электровоза.

Тема 3 Механическое оборудование

Ознакомление с рамой тележек и колёсной парой

Ознакомление с буксовым узлом и рессорным подвешиванием

Ознакомление со способами подвешивания тяговых двигателей и тяговые передачи, ударно-цепные устройства и системами пескопередачи

Тема 3.1 Тяговые электродвигатели (ТЭД)

Ознакомление с устройством ТЭД и условия их работы

Ознакомление со вспомогательными машинами постоянного тока.

Ознакомление с электрическое торможение

Тема 4 Преобразователи тока и схемы выпрямления

Ознакомление со способами переключения обмоток тягового трансформатора и регулирования скорости движения электровоза

Ознакомление с трансформаторами, реакторами и преобразовательными установками.

Тема 5 Вспомогательные машины

Ознакомление с мотор-вентиляторами и мотор-компрессорами.

Ознакомление с устройством двигателя, конструкция статора и ротора.

Расположение расщепителя фаз, конструкции статора и ротора.

Тема 6 Электрические аппараты

Ознакомление с конструкциями аппаратов силовой цепи.

Ознакомление с типами аппаратов вспомогательных цепей

Ознакомление с устройством электромагнитных контакторов.

Ознакомление с реле заземления

Ознакомление с реле контроля земли

Ознакомление с блоком дифференциальных реле

Ознакомление с разрядниками и ограничителями перенапряжения

Ознакомление с реле боксования, с предохранителями

Тема 7 Электрическая схема

Ознакомление с расположением оборудования высоковольтных вспомогательных цепей.

Ознакомление с расположением оборудования в цепях управления ТКП, цепях включения ГВ, БРД

Ознакомление с расположением оборудования в цепях управления ФР, МК

Ознакомление с расположением оборудования в цепях управления МВ и МН

Ознакомление с расположением оборудования в цепях управления ЛК и ОП

Ознакомление с расположением оборудования в цепях управления реверсорами

Ознакомление с расположением оборудования в цепях сигнализации

Тема 8 Электрические двигатели вспомогательных машин

Ознакомление с работой трехфазного асинхронного двигателя

Ознакомление с устройством трехфазного асинхронного двигателя

Расположение электронасоса тягового трансформатора

Ознакомление со вспомогательные машины постоянного тока электровоза ВЛ80С

Ознакомление с электрических машин постоянного тока.

Ознакомление с трехфазных электрических машин переменного тока

Ознакомление со сборкой и испытанием электрических машин

Ознакомление с меры безопасности при ремонте электрических машин

Тема 9 Тяговый трансформатор, реакторы и индуктивные шунты

Ознакомление с тяговыми трансформаторами

Ознакомление конструкцией тяговых трансформаторов

Ознакомление с переходными реакторами..

Ознакомление с сглаживающими реакторами

Ознакомление с индуктивными шунтами

Ознакомление с мерами безопасности при ремонте трансформаторов

Тема 10 Полупроводниковые преобразователи тока

Расположение полупроводниковых приборов

Ознакомление выпрямительными установками электровозов

Ознакомление с мерами безопасности при ремонте ВУ.

Тема 11 Аппараты высоковольтных силовых и вспомогательных цепей

Ознакомление с электрическими аппаратами

Расположение токоприемников

Расположение главного контроллера

Расположение пневматических контакторов

Ознакомление с реверсивными и тормозными переключателями

Расположение электромагнитных контакторов

Расположение резисторов силовых цепей

Тема 12 Аппараты защиты

Расположение аппаратов защиты в электровозе

Ознакомление с главным воздушным выключателем

Ознакомление с реле токовой перегрузки, с тепловым реле

Ознакомление с реле заземления, с реле контроля земли

Ознакомление с блоком дифференциальных реле

Ознакомление с разрядниками и ограничителями перенапряжения

Ознакомление с реле боксования

Тема 13 Аппараты цепей управления

Ознакомление с устройствами контроллера машиниста

Ознакомление с принципом работы кнопочного выключателя

Ознакомление с промежуточным реле, реле времени

Ознакомление с блокировочными переключателями

ПМ 02. Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоза) под руководством машиниста

Тема 1 Уход и обслуживание электровоза

Ознакомление с системой обслуживания и эксплуатацией электровозов.

Ознакомление с обязанностями лок.бригады

Ознакомление с приёмкой электровоза, приведение его в рабочее состояние,

Ознакомление со сдачей электровоза в депо, в пункте оборота и на станционных путях

Ознакомление с расположением органов управления в кабине, управлением электровозом с пульта управления

Ознакомление с выездом из депо следованием по станции, подходом и прицепкой к составу

Ознакомление с процессом взятия поезда с места и его разгон, с ведением поезда по участку

Ознакомление с остановкой поезда на перегоне станции с мерой безопасности при обслуживании электровоза управление поездом

Ознакомление с уходом, техническим обслуживанием механической части электровоза и ТО за ТЭД и вспомогательными машинами

Ознакомление с уходом и ТО электрооборудование, вождением поездов

Тема 2 Распоряжение об утверждении регламента взаимодействия локомотивных бригад с причастными работниками ОАО РЖД

Ознакомление с порядком действия в случае появления признаков нарушения целостной тормозной магистрали поезда

Ознакомление с порядком действия в случае обнаружения неисправности и толчок в пути

Закрепление с порядком действия лок. бригады при недостаточном тормозном эффекте, при получении сообщения о следовании на них встречного поезда,

Закрепление с порядком действия лок. бригады потерявшего управления торможения или ушедших со станции вагонов

Ознакомление с порядком действия при вынужденной остановке поезда на перегоне, не исправности контактной сети

Ознакомление с порядком действия при вынужденной остановке поезда на перегоне при повреждении токоприёмников, при отключении напряжения контактной сети

Ознакомление с порядком действия в случае возникновения пожара в поезде, при неисправности колёсных пар подвижного состава в пути следование, при нарушении устройств поездной радиосвязи

Ознакомление с порядком действия при неисправности устройств безопасности, в случае потери машинистом способности управлять локомотивом

Ознакомление с порядком действия при неисправности устройств безопасности, моторно-осевого подшипника и действие лок.бригады

Ознакомление с порядком действия неисправности тяговой зубчатой передачи и действия локомотивной бригады

Тема 3 Неисправности цепей управления и их устранения

Ознакомление с неисправностями цепей управления токоприемника.

Ознакомление с неисправностями цепей управления: токоприёмник на одной из секций

Ознакомление с неисправностями цепей управления : не включается ГВ на всех секциях.

Ознакомление с неисправностями цепей управления: на всех секциях ГВ включается и сразу отключается

Ознакомление с неисправностями цепей управления: на одной секции ГВ включается и сразу отключается

Ознакомление с неисправностями цепей управления : ГВ отключается сразу после включения

Ознакомление с неисправностями цепей управления: при включении выключается «Выключение ГВ» не гаснет сигнальная лампа .

Ознакомление с неисправностями цепей управления: неисправности в схеме цепей управления включения.

Ознакомление с неисправностями цепей управления : не запускается расцепители фаз на одной из секциях.

Ознакомление с неисправностями цепей управления: неисправности в схеме цепей управления запуском компрессоров, мотор-вентиляторов и маслонасоса трансформатора

Тема 4 Неисправности цепей управления и их устранения

Ознакомление с общими сведениями неисправностями цепей управления

Ознакомление с неисправностями цепей управления: нет набора позиции на одной секции ЭКГ

Ознакомление с неисправностями цепей управления: нет набора позиции на одной секции ЭКГ, останавливаются в промежутке между позициями

Ознакомление с неисправностями цепей управления: нет набора позиции на одной секции ЭКГ.

Ознакомление с неисправностями цепей управления: короткое заземление в проводе

Ознакомление с неисправностями цепей управления на одной секции ГВ отключается сразу после включения

Ознакомление с неисправностями цепей управления: короткое заземление в проводе НО или 761

Ознакомление с неисправностями цепей управления: срабатывание ВА-1 при включении выключателя «Включение ГВ» и возврат реле.

Ознакомление с неисправностями цепей управления: срабатывание ВА-1 при включении выключателя «Включение ГВ» и возврат реле

Ознакомление с неисправностями цепей управления: срабатывание ВА-9 после его включения

Ознакомление с неисправностями цепей управления: срабатывания ВА-4 при постановке «ГРК» в положении «РП», «АП», «АВ»

Ознакомление с неисправностями цепей управления:» способы отключения схемы синхронизации работы ЭКГ

Ознакомление с неисправностями цепей управления: определение срабатывание защиты с отключением ГВ по сигнальным лампам,

Ознакомление с неисправностями цепей управления: определение срабатывание защиты с отключением ГВ, силовой цепи в режиме тяги.

Ознакомление с неисправностями цепей управления: определение срабатывание защиты с отключением ГВ по вспомогательной цепи.

Тема 5 Инструкция клуб-у

Ознакомление с ТО и порядком приёмки, включения, подготовка к работе;

Ознакомление с ТО и проверка работоспособности, пользовании в пути следования клуб-у;

Ознакомление с ТО и пользовании в пути следования клуб-у;

Ознакомление с порядком работы с клуб-у на стоянке, проведением однократных и периодических проверок бдительности при движении;

Ознакомление с порядком работы с клуб-ус работой клуб-у без электронной карты при движении;

Ознакомление с порядком работы с клуб-у, с электронной картой при движении, при проведении маневров;

Ознакомление с работой при наличии радиоканала, взаимодействием клуб-у с САУТ;

Ознакомление с работой при наличии радиоканала, взаимодействием клуб-у с ТСКБМ;

Ознакомление с работой при наличии радиоканала, взаимодействием клуб-у с ТСКБМ;

Ознакомлением с порядком действия машиниста при нарушениях работы клуб-у во время движения;

Ознакомлением с порядком действия машиниста при нарушениях работы клуб-у во время движения, отключения электропневматического клапана;

Ознакомлением с порядком действия машиниста при нарушениях работы клуб-у во время движения, отключения электропневматического клапана.

Тема 6 Инструкции о порядке САУТ-Ц

Ознакомление с порядком приёмки устройств САУТ-Ц

Ознакомление с включением и выключением, использованием устройствами САУТ-Ц в пути следования

Ознакомление с частками оборудованными путевыми устройствами САУТ-Ц

Ознакомление с использованием устройствами с САУТ-Ц на участках, необорудованных или с неисправными путевыми устройствами

Ознакомление с использованием устройствами с САУТ-Ц на участках

Ознакомление с совместной работой устройств САУТ-Ц с КЛУБ и ТСКБМ

Ознакомление с действием локомотива.

Ознакомление с устройством с САУТ-Ц на контрольном пункте с САУТ-Ц

Ознакомление с с расшифровкой записи диаграммой, с регистрацией работы на ленте скоростимера

Ознакомление с особенностями расшифровки записи работы устройств с САУТ-Ц на диаграммной ленте КЖД-3

Ознакомление с особенностями расшифровки записи работы устройств с САУТ-Ц с порядком рассмотрения лент

Ознакомление с особенностями расшифровки записи работы устройств с САУТ-Ц с нарушением записи и учётом отказов, заполнением бланков

Тема 7 Автоматические тормоза

Ознакомление с устройством компрессором КТ-6

Ознакомление с устройством компрессором КТ-6

Ознакомление с работой компрессора КТ-6

Ознакомление с работой компрессора КТ-6

Ознакомление с классификацией тормозов

Ознакомление с классификацией тормозов

Ознакомление с классификацией тормозов

Ознакомление с приборами управления, работой автотормозов

Ознакомление с приборами управления, работой автотормозов

Ознакомление с приборами управления, работой автотормозов

Ознакомление с устройством крана вспомогательного тормоза усл.№254

Ознакомление с устройством крана вспомогательного тормоза усл.№254

Ознакомление с устройством крана вспомогательного тормоза усл.№254

Ознакомление с работой крана вспомогательного тормоза усл.№254

Ознакомление с устройством и работой крана усл.№394

Ознакомление с устройством воздухораспределителя усл.№483

Ознакомление с работой воздухораспределителя усл.№483

Ознакомление с приборами торможения

Ознакомление с устройством воздуха распределителя усл.№292

Ознакомление с работой воздуха распределителя усл.№292
Ознакомление с устройством электровоздухораспределителя усл.№305
Ознакомление с работой электровоздухораспределителя усл.№305

Тема 8 ПТЭ, ИСИ, ИДП

Ознакомление с восстановительными средствами на ж/д
Ознакомление с восстановительными средствами на ж/д
Ознакомление с сигналами и путевыми знаками на ж/д
Ознакомление с сигналами и путевыми знаками на ж/д
Ознакомление с основными элементами пути
Ознакомление с основными элементами пути
Ознакомление с бланками предупреждений
Ознакомление с бланками предупреждений

Программа производственной практики

ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (электровоза)

Раздел 1 Выполнение слесарных работ в составе бригады по ремонту электровоза (под руководством наставника)

Тема 1 Демонтаж оборудования, подъём кузова и монтаж оборудования после ремонта

Проведение инструктажа по охране труда

Ознакомление с устройством ремонтируемых механизмов, их назначением и взаимодействием отдельных узлов и деталей

Разъединение всех электрических, пневматических и механических соединений между кузовом и тележкой

Ознакомлением с подъёмно-транспортными устройствами

Участие в проверке состояния воздушных трубопроводов, устранение неисправностей, дефекта деталей

Ревизия опор кузова и связей между кузовом и тележками электровоза

Тема 2 Ремонт кузова

Участие в проверке рамы кузова. Очистка от грязи деталей рамы кузова

Ремонт подножек и наружных дверей

Ремонт переходных площадок, металлической обшивки и крыши кузова

Тема 3 Ремонт колёсных пар

Ознакомление пользования шаблонами

Обмер колёсных пар шаблонами (расстояние между внутренними гранями, прокат, толщина гребня)

Участие в выявлении дефектов и износа бандажей

Участие в обточке колёсных пар с выкаткой и без выкатки из –под электровоза

Тема 4 ремонт автосцепных приборов

Съём и разборка отдельных узлов, осмотр. Ремонт несложных узлов автосцепки

Проверка действия механизма автосцепки

Тема 5 Ремонт тележек

Разъединение тормозных тяг и подвесок. Подготовка тележек к разборке

Ознакомление с приспособлениями и устройствами, применяемые при ремонте рессор. Осмотр и смена тормозных колодок

Тема 6 Ремонт тяговых двигателей

Очистка, разборка, осмотр и дефектовка узлов тягового двигателя

Снятие, разборка и ремонт щеткодержателей, смена и притирка щеток, регулировка их давления

Тема 7 Электрические проверки цепей резисторов

Проверка правильности схемы прозвонкой

Проверка величин изоляции электрических цепей и резисторов

Проверка величин изоляции резисторов

Тема 8 Ремонт тормозного и пневматического оборудования

Разборка, осмотр, ремонт

Сборка компрессоров

Разборка и осмотр манометров, ,

Разборка и осмотр регуляторов давления

Разборка и осмотр вспомогательного компрессора

Тема 9 Виды технического обслуживания и ремонта электроподвижного состава

Проведение инструктажа по охране труда

Осмотреть механическую часть электровоза, проверить состояние и нагрев (на ощупь) буксовых узлов колёсных пар

Проверить наличие песка и работу песочниц, наличие масла в компрессорах, неисправность инструмента, инвентаря (в том числе противопожарного)

ТО-1, ТО-2, ТО-3, для чего предназначается данный вид технического осмотра

ТО-1, ТО-2, ТО-3, для чего предназначается данный вид технического осмотра

ТР-1, ТР-2, ТР-3, для чего предназначается и какие ремонтные работы выполняются

ТР-1, ТР-2, ТР-3, для чего предназначается и какие ремонтные работы выполняются

Техническое оснащение ремонтных депо и требования к выполнению технологии ремонта ЭПС

Техническое оснащение ремонтных депо и требования к выполнению технологии ремонта ЭПС

Качество ремонта и его контроль

Тема 10 Технология ремонта механической части

Осмотр, освидетельствование и ремонт колёсных пар

Осмотр, освидетельствование и ремонт колёсных пар

Техническое обслуживание и ремонт буксовых узлов колёсных пар

Техническое обслуживание и ремонт буксовых узлов колёсных пар

Ремонт деталей колесно-моторного блока

Ремонт деталей колесно-моторного блока

Ремонт деталей подвешивания ТЭД

Ремонт деталей подвешивания ТЭД

Техническое обслуживание и ремонт тележек и кузова

Техническое обслуживание и ремонт тележек и кузова

Тема 11 Технология ремонта электрических машин

Ремонт остовов

Ремонт остовов

Ремонт статоров

Ремонт якоря

Ремонт якоря

Ремонт щётко- держателей

Ремонт щётко- держателей

Испытание электрических машин

Испытание электрических машин

Сборка электрических машин

Тема 12 Ремонт тяговых трансформаторов

Ремонт трансформаторов

Ремонт трансформаторов

Ремонт выпрямительных установок

Ремонт выпрямительных установок

Ремонт индуктивных шунтов трансформатора

Ремонт индуктивных шунтов трансформатора

Ремонт аккумуляторных батарей

Ремонт аккумуляторных батарей

Ремонт контакторов
Ремонт реверсоров
Ремонт тормозных переключателей
Ремонт аппаратов защиты
Ремонт аппаратов защиты
Ремонт токоприёмников
Проверить характеристики токоприёмников

Тема 13 Ремонт электрических цепей

Монтаж электрических цепей
Демонтаж электрических цепей
Демонтаж электрических цепей
Проверка изоляции электрических цепей
Проверка изоляции электрических цепей
Проверка монтажа электрических цепей
Проверка монтажа электрических цепей
Правила пожарной безопасности при ремонте ЭПС
Правила пожарной безопасности при ремонте ЭПС

ПМ 02. Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоза) под руководством машиниста

Тема 2.1. Управление и обслуживание электровоза

Проведение инструктажа по охране труда, ТБ.
Система обслуживания электровоза, особенности локомотива, приемка локомотива
Приемка электровоза в депо, при смене на путях
Сдача в депо и при смене на путях

Тема 2.2 Расположение оборудования

Расположение оборудования в машинном отделении. Расположение оборудования в кабине машиниста и приборов безопасности

Расположение оборудования в машинном отделении. Расположение оборудования в кабине машиниста и приборов безопасности

Расположение пневматического, силового оборудования, ВВК

Расположение пневматического, силового оборудования, ВВК

Тема 2.3. Обслуживание электровоза в пути следования и регламент (поездка в качестве дублёра)

Выполнение минуты готовности, осмотр локомотива в движении, выполнение регламента переговоров между машинистом и помощником машиниста, а также с ДСП, ДНЦ

Выполнение минуты готовности, осмотр локомотива в движении, выполнение регламента переговоров между машинистом и помощником машиниста, а также с ДСП, ДНЦ

Порядок прицепки и отцепки локомотива от поезда

Порядок прицепки и отцепки локомотива от поезда

Осмотр машинного отделения в пути следования

Осмотр машинного отделения в пути следования

Обязанности и действия локомотивной бригады при приёмке локомотива в основном и оборотном депо

Обязанности и действия локомотивной бригады при приёмке локомотива в основном и оборотном депо

Проверка состояния тяговых приборов механизмов тормозного, электрического оборудования

Проверка состояния тяговых приборов механизмов тормозного, электрического оборудования

Наблюдение за работой электровозов и показаниями сигналов при отправлении со станции

Наблюдение за работой электровозов и показаниями сигналов при отправлении со станции

Тема 2.4. Действия локомотивных бригад в нестандартных ситуациях.

Распоряжение регламента с причастными работниками ОАО РЖД №2817

Порядок действия в случаях появления признаков нарушения целостности поезда

Порядок действий в случае обнаружения неисправности – «толчок» в пути

Порядок действий локомотивной бригады при недостаточном тормозном эффекте (отказе автотормозов)

Порядок действий локомотивной бригады, при получении сообщения о следовании на них встречного поезда, потерявшего управление тормозами или ушедших со станции вагонов

Порядок действий при показаниях средств автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда

Порядок действий при срабатывании устройств контроля схода подвижного состава

Порядок действий при повреждении планки габарита подвижного состава

Порядок действий при вынужденной остановке поезда на перегоне

Порядок действий при неисправности контактной сети или повреждении токоприемников

Порядок действий при отклонении напряжения в контактной сети

Порядок действий при возникновении пожара в поезде

Порядок действий при обнаружении в пути следования неисправности колесных пар подвижного состава

Порядок действий при нарушении работы устройств поездной радиосвязи

Порядок действий при неисправности локомотивных устройств безопасности

Порядок действий в случае получения сообщения о заминировании поезда или совершения террористического акта в поезде

Порядок действия в случае потери машинистом способности управлять локомотивом

Порядок действий при столкновении с автотранспортным средством или сбиении человека

Порядок действий поездного диспетчера и дежурного по станции в случае, когда поезд, следующий на станцию, потерял управление тормозами или при уходе вагонов со станции на перегон

Порядок действий поездного диспетчера и дежурного по станции в случае, когда поезд, следующий на станцию, потерял управление тормозами или при уходе вагонов со станции на перегон

Тема 2.5. Неисправности цепей управления и их устранение

Действие локомотивной бригады при движении с отключенным ГВ на одной из секций, при неисправности фазорасщепителя на одной секции

Действия локомотивной бригады при неисправности в схеме цепей управления запуском компрессоров, моторвентиляторов и маслонасоса трансформатора

Действие локомотивной бригады при сбрасывании теплового реле-моторвентиляторов и маслонасоса трансформатора. Не включение линейных контакторов 51-54 на одной секции и на двух

Действие локомотивной бригады при неисправности СМ, короткое заземление в проводе НО или 761

Действия локомотивной бригады при срабатывании ВА-1 при включенных выключателях на пульте управления, токоприемниками ЭГВ

Действия локомотивной бригады при срабатывании ВА-10

Действия локомотивной бригады при срабатывании ВА-2

Действия локомотивной бригады при срабатывании ВА-4 «При нулевом поглощении и ГРК», в положении «РП» и «АП»

Действия локомотивной бригады при срабатывании защиты силовой цепи в режиме тяги

Действия локомотивной бригады при срабатывании защиты силовой вспомогательной цепи

Тема 2.6. Инструкция КЛУБ-У

Действия локомотивной бригады при приемке, при выключении, при подготовке к работе КЛУБ-У

Проверка работоспособности КЛУБ-У, КЛУБ-У при ТО-1, порядок включения КЛУБ-У к работе

Действия бригады при следовании на запрещенный выходной маршрутный светофор

Действие бригады при следовании по ни кодированному участку пути

Действие бригады при неисправности системы КЛУБ-У

Проверка КЛУБ-У при выезде с ТО-2,

Приёмка системы КЛУБ-У при смене бригад

Действие бригады при производственной маневровой работы системой КЛУБ-У

Действие бригады при ведении поезда по электронной карте

Порядок взаимодействия КЛУБ-У с САУТ и ТСКБМ

Порядок действия бригады при нарушениях нормальной работы КЛУБ-У во время движения

Действия бригады при неисправности ЭПК-150 и дальнейшая эксплуатация в пути следования

Тема 2.7. Инструкции о порядке САУТ-Ц

Приемка устройств САУТ-Ц при смене локомотивной бригады

Приемка устройств САУТ-Ц при выезде с ПТО

Проверка записи работы после снятия ленты

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз)

Профессиональные компетенции

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

Учебная практика проводится в учебных кабинетах филиала колледжа.

Производственная практика проводится в локомотивном депо концентрированно после освоения профессионального модуля.

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта электровоза;
- соединения узлов

уметь:

- осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;
- проверять действие пневматического оборудования;
- осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов

знать:

- устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов электровоза;
- виды соединений и деталей узлов;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов

МДК 01.01. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива (тепловоза)

Структура и содержание профессионального модуля

Тематический план профессионального модуля (МДК.01.01)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,			

				часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1. - ПК 1.2 ОК1-7	Техническое обслуживание и ремонт тепловоза	1350	1200	136	150	396	504

- Тема 1. Общее сведение о тепловозе
- Тема 2. Устройство тепловоза и ремонт
- Тема 3. Электрические машины
- Тема 4. Электрические аппараты
- Тема 5. Электрические схемы
- Тема 6. Цепи пуска
- Тема 7. Цепи приведения в движение
- Тема 8. Ремонт деталей объекта
- Тема 9. Текущие ремонты

ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (тепловоз) под руководством машиниста

Профессиональные компетенции

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

- ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.
 - ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.
 - ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.
- Учебная практика проводится в учебных кабинетах филиала колледжа.

Производственная практика проводится в локомотивном депо концентрированно после освоения профессионального модуля.

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов

уметь:

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;
- выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива;
- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;

знать:

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;
- правила эксплуатации и управления локомотивом;
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;

МДК 02.01. Конструкция и управление локомотивом(тепловоз)

Структура и содержание профессионального модуля

Тематический план профессионального модуля

Коды профессии	Наименования разделов профессионального	Всего часов (макс.	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)	Практика
----------------	---	--------------------	---	----------

нальных компетенций	модуля*	учебная нагрузка и практики)	Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабор. работы и практич. занятия, час			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1. - ПК 2.3.	Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоза) под руководством машиниста	1954	1764	70	190	612	756

Раздел 1. Организация эксплуатационной работы и система обслуживания тепловозов

Раздел 2. Неисправности в цепях управления и методы их устранения

Раздел 3. ПТЭ, ИСИ, ИДП

Согласно распоряжения ОАО РЖД от 17 января 2015г. № 66

Раздел 4. Автотормоза подвижного состава.

Раздел 5. Локомотивные устройства безопасности движения

Раздел 6. Действия локомотивной бригады в нестандартных и аварийных ситуациях.

Согласно распоряжения ОАО РЖД от 12.12.2017г. №2580.

Программа учебной практики

ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоза)

Тема 1 Ознакомление с общими сведениями о тепловозе

Ознакомление с историей развития тепловозостроения.

Ознакомление с развитием железнодорожного транспорта в странах западной цивилизации.

Ознакомление с началом железнодорожного строительства в России

Тема 2 Ознакомление с кузовом и оборудованием тепловоза

Ознакомление с общими сведениями о конструкции тепловоза.

Ознакомление с расположением оборудования в кабине управления и в кузове тепловоза

Ознакомление с расположением оборудования под кузовом и на торцевой стенке

Тема 1. Общие сведения о двигателях внутреннего и внешнего сгорания

Ознакомление с двигателями внутреннего сгорания

Ознакомление с двигателями внешнего сгорания

Ознакомление с назначением термодинамических циклов

Тема 2. Механическое оборудование

Ознакомление с разновидностями дизеля тепловоза

Ознакомление с устройством дизеля 10Д100

Ознакомление с колёсной парой тепловоза

Ознакомление буксовым узлом тепловоза

Ознакомление с рамой дизеля

Ознакомление блоком дизеля

Ознакомление с устройством и ремонтом цилиндровой втулки

Ознакомление с устройством коленчатых валов и подшипников

Ознакомление с назначением и устройством antivибратора

Ознакомление с работой и ремонтом antivибратора

Ознакомление с назначением шатунно-поршневой группой.

Ознакомление с устройством и ремонтом поршня дизеля 10 Д100

Ознакомление с устройством и ремонтом шатуна

Ознакомление с устройством системой воздуходобывания

Ознакомление с устройством нагнетателя второй ступени

Ознакомление с топливной системой

Ознакомление с топливными насосами и форсунками
Ознакомление с устройством ОРЧО
Ознакомление с масляной системой и фильтрами
Ознакомление с водомасленным теплообменником и насосом

Тема1 Электрические машины

Ознакомление с разновидностями электрических машин
Ознакомление с конструкцией тягового генератора ГП-312, ГП-321У2.

Ознакомление с тепловозными тяговыми электродвигателями постоянного тока.
Ознакомление с двухмашинный агрегат МВТ25/9+МВГ25/9.

Тема2 Электрические аппараты

Ознакомление с контроллером машинистаКВ-1552.
Ознакомление с контроллером машиниста – 0854м, тепловоза ТЭМ-2.
Ознакомление реверсорами
Ознакомление с полупроводниковыми приборами
Ознакомление с аппаратом коммутации и защиты
Ознакомление с аппаратом коммутации и защиты
Ознакомление с конструкциями аппаратов силовой цепи
Ознакомление с принципом работы силовых цепей
Ознакомление с типами аппаратов вспомогательных цепей
Ознакомление с устройством электромагнитных контакторов
Ознакомление с принципом работы электромагнитных контакторов
Ознакомление с принципом работы электромагнитных контакторов

Тема 3 Электрические схемы

Ознакомление с обозначение электрических схем.
Ознакомление с общими требованиями электрических схем
Ознакомление с электрической схемой силовой цепи
Ознакомление с цепью регулировочной обмотки амплистата
Ознакомление электрической цепью возбуждения ГГ

Тема 4 Цепи запуска

Ознакомление с общими сведениями и цепями пуска дизеля
Ознакомление с электрической цепью запуска
Ознакомление с электрической цепью зарядки аккумуляторной батареей
Ознакомление с электрической цепью зарядки аккумуляторной батареей

Тема 5 Цепи трогания тепловоза с места (реле управления)

Ознакомление с электрической цепью на РУ-2, контакторов ВВ и КВ
Ознакомление с электрической цепью на поездные контакторы
Ознакомление с электрической цепью защиты
Ознакомление с электрической силовой цепью
Ознакомление с электрической цепью боксования, и реле перехода
Ознакомление с электрической цепью возбуждения возбуждителя
Ознакомление с цепью управления песочницей
Ознакомление с электрической цепью освещения
Ознакомление с электрической цепью автоматики холодильника
Ознакомление с электрической цепью пожарной сигнализации

ПМ 02. Управление и техническая эксплуатация локомотива (тепловоза, под руководством машиниста)

Тема 1 Уход и обслуживание тепловоза

Ознакомление с системой облуживания и эксплуатацией тепловоза
Ознакомление с обязанностями локомотивной бригады
Ознакомление с приёмкой тепловоза, приведение его в рабочее состояние,
Ознакомление с приёмкой тепловоза, приведение его в рабочее состояние,
Ознакомление со сдачей тепловоза в депо, в пункте оборота и на станционных путях

Ознакомление со сдачей тепловоза в депо, в пункте оборота и на станционных путях

Ознакомление с расположением органов управления в кабине, управлением тепловоза с пульта управления

Ознакомление с расположением органов управления в кабине, управлением тепловоза с пульта управления

Ознакомление с выездом из депо следованием по станции, подходом и прицепкой к составу

Ознакомление с выездом из депо следованием по станции, подходом и прицепкой к составу

Ознакомление с процессом взятия поезда с места и его разгон ,с ведением поезда по участку

Ознакомление с процессом взятия поезда с места и его разгон ,с ведением поезда по участку

Ознакомление с остановкой поезда на перегоне станции с мерой безопасности при обслуживании тепловоза управление поездом

Ознакомление с остановкой поезда на перегоне станции с мерой безопасности при обслуживании тепловоза управление поездом

Ознакомление с уходом , техническим обслуживанием механической части тепловоза и ТО за ТЭД и вспомогательными машинами

Ознакомление с уходом , техническим обслуживанием механической части тепловоза и ТО за ТЭД и вспомогательными машинами

Ознакомление с уходом и ТО электрооборудование, вождением поездов

Ознакомление с уходом и ТО электрооборудование, вождением поездов

Тема 2 Распоряжение об утверждении регламента взаимодействия локомотивных бригад с причастными работниками ОАО РЖД

Ознакомление с порядком действия в случае появления признаков нарушения целостной тормозной магистрали поезда

Ознакомление с порядком действия в случае обнаружения неисправности и толчок в пути

Закрепление с порядком действия лок. бригады при недостаточном тормозном эффекте, при получении сообщения о следовании на них встречного поезда,

Закрепление с порядком действия лок. бригады потерявшего управления торможения или ушедших со станции вагонов

Ознакомление с порядком действия при вынужденной остановке поезда на перегоне

Ознакомление с порядком действия при вынужденной остановке поезда на перегоне при нагреве буксы

Ознакомление с порядком действия в случае возникновения пожара в поезде, при неисправности колёсных пар подвижного состава в пути следования, при нарушении устройств поездной радиосвязи

Ознакомление с порядком действия при неисправности устройств безопасности, в случае потери машинистом способности управлять локомотивом

Ознакомление с порядком действия при неисправности устройств безопасности, моторно-осевого подшипника и действие лок.бригады

Ознакомление с порядком действия неисправности тяговой зубчатой передачи и действия локомотивной бригады

Ознакомление с порядком действия неисправности тяговой зубчатой передачи и действия локомотивной бригады; с причиной заклинивание колёсной пары и действия локомотивной бригады

ПМ 02. Управление и техническая эксплуатация локомотива (тепловоза, под руководством машиниста)

Тема 1 Неисправности цепей управления и их устранения

Ознакомление с действиями локомотивной бригады: нет запуска дизеля

Ознакомление с действиями локомотивной бригады: нет запуска дизеля

Ознакомление с действиями локомотивной бригады: нет трогания с места тепловоза
Ознакомление с действиями локомотивной бригады: нет трогания с места тепловоза
Ознакомление с действиями локомотивной бригады: с работала реле заземления РЗ
Ознакомление с действиями локомотивной бригады: при срабатывания температурного реле. ТРВ и ТРМ

2 Ознакомление с действиями локомотивной бригады: не включается реле управления РУ-

ВВ Ознакомление с действиями локомотивной бригады: не включаются контакторы КВ и

ВВ Ознакомление с действиями локомотивной бригады: не включаются поездные контакторы П-1, П-6

Ознакомление с действиями локомотивной бригады: не включаются 1 из поездных контакторов

Ознакомление с действиями локомотивной бригады: отсутствует нагрузка главного генератора ГГ

Ознакомление с действиями локомотивной бригады: заедают, верхние и нижние жалюзи

Ознакомление с действиями локомотивной бригады: нет зарядки АБ

Ознакомление с действиями локомотивной бригады: не переключается поездной реверсор ПР

Ознакомление с действиями локомотивной бригады: при отключении неисправных ТЭД пути при следовании

Ознакомление с действиями локомотивной бригады: не включается контактор КТН при включении тумблера ТН

Ознакомление с действиями локомотивной бригады: при нажатии кнопки ПД РУ-6 включается, а при отпуске кнопки РУ-6

Ознакомление с действиями локомотивной бригады: Контактор КМН включается, но электродвигатель МН не работает

Ознакомление с действиями локомотивной бригады: через 90 секунд не включается пусковые контакторы

Ознакомление с действиями локомотивной бригады: дизель запускается, но при отключении пусковых контакторов останавливается

Тема 2 Инструкция клуб-у

Ознакомление с ТО и порядком приёмки, включения, подготовка к работе, проверка работоспособности, пользовании в пути следования клуб-у

Ознакомление с ТО и порядком приёмк, включения, подготовка к работе, проверка работоспособности, пользовании в пути следования клуб-у

Ознакомление с порядком работы с клуб-у на стоянке, проведением однократных и периодических проверок бдительности при движении, с работой клуб-у без электронной карты при движении, с электронной картой при движении, при проведении маневров,

Ознакомление с порядком работы с клуб-у на стоянке, проведением однократных и периодических проверок бдительности при движении, с работой клуб-у без электронной карты при движении, с электронной картой при движении, при проведении маневров,

Ознакомление с работой при наличии радиоканала, взаимодействием клуб-у с УКБМ; и клуб-у с ТСКБМ

Ознакомление с работой при наличии радиоканала, взаимодействием клуб-у с УКБМ; и клуб-у с ТСКБМ

Ознакомлением с порядком действия машиниста при нарушениях работы клуб-у во время движения, отключения электропневматического клапана

Тема 3 Инструкции о порядке УКМБ

Ознакомление с порядком приёмки устройств УКБМ, с включением и выключением, пользованием устройствами УКМБ в пути следования, на участках оборудованных путевыми устройствами

Ознакомление с порядком приёмки устройств УКБМ, с включением и выключением, использованием устройствами УКМБ в пути следования, на участках оборудованных путевыми устройствами

Ознакомление с использованием устройствами с УКМБ на участках, необорудованных или с неисправленными путевыми устройствами,

совместной работой устройств с КЛУБ и ТСКБМ

Ознакомление с использованием устройствами с УКМБ на участках, необорудованных или с неисправленными путевыми устройствами,

совместной работой устройств с КЛУБ и ТСКБМ

Ознакомление с действием локомотив. Устройств с УКМБ на контрольном пункте, с расшифровкой записи диаграммой, с регистрацией работы на ленте скоростимера

Ознакомление с действием локомотив. Устройств с УКМБ на контрольном пункте, с расшифровкой записи диаграммой, с регистрацией работы на ленте скоростимера

Ознакомление с особенностями расшифровки записи работы устройств с УКМБ на диаграммной ленте КПД-3, с порядком рассмотрения лент, с нарушением записи и учётом отказов, заполнением бланков

Тема 4 Автоматические тормоза

Ознакомление с устройством компрессором КТ-7

Ознакомление с устройством компрессором КТ-7

Ознакомление с работой компрессора КТ-7

Ознакомление с работой компрессора КТ-7

Ознакомление с классификацией тормозов

Ознакомление с классификацией тормозов

Ознакомление с приборами управления, работой автотормозов

Ознакомление с приборами управления, работой автотормозов

Ознакомление с устройством крана вспомогательного тормоза усл.№254

Ознакомление с устройством крана вспомогательного тормоза усл.№254

Ознакомление с работой крана вспомогательного тормоза усл.№254

Ознакомление с работой крана вспомогательного тормоза усл.№254

Ознакомление с устройством и работой крана усл.№394

Ознакомление с устройством и работой крана усл.№394

Ознакомление с устройством воздухораспределителя усл.№483

Ознакомление с устройством воздухораспределителя усл.№483

Ознакомление с работой воздухораспределителя усл.№483

Ознакомление с работой воздухораспределителя усл.№483

Ознакомление с приборами торможения

Ознакомление с приборами торможения

Ознакомление с устройством воздуха распределителя усл.№292

Ознакомление с устройством воздуха распределителя усл.№292

Ознакомление с работой воздуха распределителя усл.№292

Ознакомление с работой воздуха распределителя усл.№292

Ознакомление с устройством электровоздухораспределителя усл.№305

Ознакомление с устройством электровоздухораспределителя усл.№305

Ознакомление с работой электровоздухораспределителя усл.№305

Ознакомление с работой электровоздухораспределителя усл.№305

Тема 5 ПТЭ, ИСИ, ИДП

Ознакомление с восстановительными средствами на ж/д

Ознакомление с восстановительными средствами на ж/д

Ознакомление с сигналами и путевыми знаками на ж/д

Ознакомление с сигналами и путевыми знаками на ж/д

Ознакомление с сигналами и путевыми знаками на ж/д

Ознакомление с основными элементами пути

Ознакомление с основными элементами пути

Ознакомление с бланками предупреждений

Программа производственной практики

ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоза, под руководством наставника)

Раздел 1 Выполнение слесарных работ в составе бригады по ремонту тепловоза (под руководством наставника)

Тема 1. Демонтаж оборудования, подъём кузова и монтаж оборудования после ремонта

Проведение инструктажа по охране труда

Ознакомление с устройством ремонтируемых механизмов, их назначением и взаимодействием отдельных узлов и деталей

Разъединение всех электрических, пневматических и механических соединений между кузовом и тележкой

Ознакомлением с подъёмно-транспортными устройствами

Участие в проверке состояния воздушных трубопроводов, устранение неисправностей, дефекта деталей

Ревизия опор кузова и связей между кузовом и тележками тепловоза

Тема 2. Ремонт кузова

Участие в проверке рамы кузова. Очистка от грязи деталей рамы кузова

Ремонт подножек и наружных дверей

Ремонт переходных площадок, металлической обшивки и крыши кузова

Тема 3. Ремонт колёсных пар

Ознакомление пользования шаблонами

Обмер колёсных пар шаблонами (расстояние между внутренними гранями, прокат, толщина гребня)

Участие в выявлении дефектов и износа бандажей

Участие в обточке колёсных пар с выкаткой и без выкатки из –под тепловоза

Тема 4. Ремонт автосцепных приборов

Съём и разборка отдельных узлов, осмотр. Ремонт несложных узлов автосцепки

Проверка действия механизма автосцепки

Тема 5. Ремонт тележек

Разъединение тормозных тяг и подвесок.

Подготовка тележек к разборке

Ознакомление с приспособлениями и устройствами, применяемые при ремонте рессор

Осмотр и смена тормозных колодок

Тема 6. Ремонт тяговых двигателей

Очистка, разборка, дефектовка узлов тягового двигателя

Осмотр узлов тягового двигателя

Снятие, разборка и ремонт щеткодержателей,

Смена и притирка щеток, регулировка их давления

Ознакомление с испытанием тяговых двигателей после ремонта

Тема 7. Электрические проверки цепей резисторов

Проверка правильности схемы прозвонкой

Проверка величин изоляции электрических цепей и резисторов

Тема 8. Ремонт тормозного и пневматического оборудования

Разборка, осмотр компрессоров

Ремонт, сборка компрессоров

Разборка и осмотр манометров, регуляторов давления

Раздел 1 Выполнение слесарных работ в составе бригады по ремонту тепловоза (под руководством наставника)

Тема 1. Демонтаж оборудования, подъём кузова и монтаж оборудования после ремонта

Проведение инструктажа по ОТ. Ознакомление с устройством ремонтируемых механизмов, их назначением и взаимодействием отдельных узлов и деталей

Ознакомление с устройством ремонтируемых механизмов, их назначением и взаимодействием отдельных узлов и деталей

Разъединение всех электрических, пневматических и механических соединений между кузовом и тележкой

Разъединение всех электрических, пневматических и механических соединений между кузовом и тележкой

Ознакомлением с подъёмно-транспортными устройствами

Ознакомлением с подъёмно-транспортными устройствами

Участие в проверке состояния воздушных трубопроводов, устранение неисправностей, дефекта деталей

Участие в проверке состояния воздушных трубопроводов, устранение неисправностей, дефекта деталей

Ревизия опор кузова и связей между кузовом и тележками тепловоза

Ревизия опор кузова и связей между кузовом и тележками тепловоза

Тема 2. Ремонт кузова

Участие в проверке рамы кузова. Очистка от грязи деталей рамы кузова

Участие в проверке рамы кузова. Очистка от грязи деталей рамы кузова

Ремонт подножек и наружных дверей

Ремонт подножек и наружных дверей

Ремонт переходных площадок, металлической обшивки и крыши кузова

Ремонт переходных площадок, металлической обшивки и крыши кузова

Тема 3 Ремонт колёсных пар

Ознакомление пользования шаблонами

Ознакомление пользования шаблонами

Обмер колёсных пар шаблонами (расстояние между внутренними гранями, прокат, толщина гребня)

Обмер колёсных пар шаблонами (расстояние между внутренними гранями, прокат, толщина гребня)

Участие в выявлении дефектов и износа бандажей

Участие в выявлении дефектов и износа бандажей

Участие в обточке колёсных пар с выкаткой и без выкатки из –под тепловоза

Участие в обточке колёсных пар с выкаткой и без выкатки из –под тепловоза

Тема 4 Ремонт автосцепных приборов

Съём и разборка отдельных узлов, осмотр. Ремонт несложных узлов автосцепки

Съём и разборка отдельных узлов, осмотр. Ремонт несложных узлов автосцепки

Съём и разборка отдельных узлов, осмотр. Ремонт несложных узлов автосцепки

Проверка действия механизма автосцепки

Проверка действия механизма автосцепки

Проверка действия механизма автосцепки

Тема 5 Ремонт тележек

Разъединение тормозных тяг и подвесок. Подготовка тележек к разборке

Разъединение тормозных тяг и подвесок. Подготовка тележек к разборке

Разъединение тормозных тяг и подвесок. Подготовка тележек к разборке

Ознакомление с приспособлениями и устройствами, применяемые при ремонте рессор

Ознакомление с приспособлениями и устройствами, применяемые при ремонте рессор

Ознакомление с приспособлениями и устройствами, применяемые при ремонте рессор

Осмотр и смена тормозных колодок

Осмотр и смена тормозных колодок

Осмотр и смена тормозных колодок

Тема 6 Ремонт тяговых двигателей

Очистка, разборка, осмотр узлов тягового двигателя

Очистка, разборка, осмотр узлов тягового двигателя

Дефектовка узлов тягового двигателя

Снятие, разборка и ремонт щеткодержателей

Смена и притирка щеток, регулировка их давления

Ознакомление с испытанием тяговых двигателей после ремонта

Тема 7 Ремонт электрической аппаратуры

Испытание аппаратов с целью выявления неисправностей и определение ремонта

Разборка, снятие характеристик разборка, сборка разъединителей

Ремонт плафонов и прожекторов.

Очистка и замена вентиляей

Тема 8 Электрические проверки цепей резисторов

Проверка правильности схемы прозвонкой

Проверка величин изоляции электрических цепей и резисторов

Тема 9 Ремонт тормозного и пневматического оборудования

Разборка, осмотр, ремонт, сборка компрессоров

Разборка и осмотр манометров, регуляторов давления

ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста (тепловоз)

Тема 1. Управление и обслуживание тепловоза

Проведение инструктажа по охране труда, ТБ.

Система обслуживания тепловоза, особенности локомотива, приемка локомотива

Приемка тепловоза в депо, при смене на путях. Сдача в депо и при смене на путях

Сдача в депо и при смене на путях

Тема 2. Расположение оборудования

Расположение оборудования в дизельном отделении. Расположение оборудования в кабине машиниста и приборов безопасности

Расположение оборудования в дизельном отделении. Расположение оборудования в кабине машиниста и приборов безопасности

Расположение пневматического, силового оборудования, ВВК

Расположение пневматического, силового оборудования, ВВК

Тема 3. Обслуживание тепловоза в пути следования и регламент (поездка в качестве дублёра)

Выполнение минуты готовности, осмотр локомотива в движении, выполнение регламента переговоров между машинистом и помощником машиниста, а также с ДСП, ДНЦ

Выполнение минуты готовности, осмотр локомотива в движении, выполнение регламента переговоров между машинистом и помощником машиниста, а также с ДСП, ДНЦ

Порядок прицепки и отцепки локомотива от поезда

Порядок прицепки и отцепки локомотива от поезда

Осмотр дизельного отделения в пути следования

Осмотр дизельного отделения в пути следования

Обязанности и действия локомотивной бригады при приёмке локомотива в основном и оборотном депо

Обязанности и действия локомотивной бригады при приёмке локомотива в основном и оборотном депо

Проверка состояния тяговых приборов механизмов тормозного, электрического оборудования

Проверка состояния тяговых приборов механизмов тормозного, электрического оборудования

Наблюдение за работой тепловозов и показаниями сигналов при отправлении со станции

Наблюдение за работой тепловозов и показаниями сигналов при отправлении со станции

Тема 4. Действия локомотивных бригад в нестандартных ситуациях. Распоряжение регламента с причастными работниками ОФО РЖД №2817

Порядок действия в случаях появления признаков нарушения целостности поезда

Порядок действий в случае обнаружения неисправности – «толчок» в пути

Порядок действий локомотивной бригады при недостаточном тормозном эффекте (отказе автотормозов)

Порядок действий локомотивной бригады, при получении сообщения о следовании на них встречного поезда, потерявшего управление тормозами или ушедших со станции вагонов

Порядок действий при показаниях средств автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда

Порядок действий при срабатывании устройств контроля схода подвижного состава

Порядок действий при повреждении планки габарита подвижного состава

Порядок действий при вынужденной остановке поезда на перегоне

Порядок действий при перезарядки ТН в составе грузового поезда

Порядок действий при срабатывании устройств контроля схода подвижного состава

Порядок действий при возникновении пожара в поезде

Порядок действий при обнаружении в пути следования неисправности колесных пар подвижного состава

Порядок действий при нарушении работы устройств поездной радиосвязи

Порядок действий при неисправности локомотивных устройств безопасности

Порядок действий в случае получения сообщения о заминировании поезда или совершения террористического акта в поезде

Порядок действия в случае потери машинистом способности управлять локомотивом

Порядок действий при столкновении с автотранспортным средством или сбиении человека

Порядок действий поездного диспетчера и дежурного по станции в случае, когда поезд, следующий на станцию, потерял управление тормозами или при уходе вагонов со станции на перегон

Тема 5. Неисправности цепей управления и их устранение

Действие локомотивной бригады при включении тумблера ТН (топлен. насос) не включается контактор КТН

Действия локомотивной бригады, когда не проворачиваются коленчатые валы дизеля от кнопки пуск дизеля

Действие локомотивной бригады при если нет прокачки масла, когда нажимают кнопку ПД при включенных ТН

Действие локомотивной бригады, когда контактор включается, но двигатель масляного насоса не работает

Действия локомотивной бригады, когда через 90 сек. не включаются пусковые контакторы

Действия локомотивной бригады, когда реле РУ-6 включается, но при отпуске кнопки ПД отпадает

Действия локомотивной бригады, когда контактор Д-1 включается, а контактор Д-2 и Д-3 нет

Действия локомотивной бригады, когда пусковые контакторы включились, но дизель не запускается

Действия локомотивной бригады, когда дизель запускается, но при отключении пусковых контакторов останавливается

Действия локомотивной бригады, когда валы дизеля проворачиваются на пол оборота и останавливаются, напряжение АБ резко падает

Тема 6. Инструкция КЛУБ-У

Действия локомотивной бригады при приемке, при выключении, при подготовке к работе КЛУБ-У

Проверка работоспособности КЛУБ-У, КЛУБ-У при ТО-1, порядок включения КЛУБ-У к работе

Действия бригады при следовании на запрещенный выходной маршрутный светофор

Действие бригады при следовании по ни кодированному участку пути

Действие бригады при неисправности системы КЛУБ-У

Проверка КЛУБ-У при выезде с ТО-2

Проверка КЛУБ-У при выезде с ТО-2

Приёмка системы КЛУБ-У при смене бригад

Действие бригады при производственной маневровой работы системой КЛУБ-У

Действие бригады при ведении поезда по электронной карте

Порядок взаимодействия КЛУБ-У с УКМБ и ТСКБМ

Порядок действия бригады при нарушениях нормальной работы КЛУБ-У во время движения

Действия бригады при неисправности ЭПК-150 и дальнейшая эксплуатация в пути следования

Тема 7. Инструкции о порядке УКМБ

Приемка устройств УКМБ при смене локомотивной бригады

Приемка устройств УКМБ при выезде с ПТО

Проверка записи работы после снятия ленты

«Физическая культура» (ФК.00)

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

– о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;

– основы здорового образа жизни.

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	140
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
практические занятия	
Самостоятельная работа	70
Итоговая аттестация в форме зачета	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел I. Теоретические сведения

Раздел II. Легкая атлетика

Раздел III. Гимнастика.

Раздел IV. Спортивные игры (волейбол).

Раздел V. Профессионально-Прикладная Физическая Подготовка (П.П.Ф.П.)

Раздел VI. Профессионально-Прикладная Физическая Подготовка (П.П.Ф.П.)

Раздел VII. Спортивные игры (баскетбол).

Раздел VIII. Спортивные игры (футбол).

4. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

4.1. Оценка качества освоения ППКРС должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

4.2. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по ППКРС.

Условием допуска к государственной итоговой аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение компетенций по модулям, положительная оценка теоретических знаний и учебной практики, дневник - отчёт с регистрацией ежедневной профессиональной деятельностью в период практики на предприятии, заверенный штатным работником предприятия, практическая квалификационная работа, производственная характеристика, результаты личных достижений, письменная экзаменационная работа.